Subtema 4

Penghematan Energi

Menghemat Energi

Kalian sudah mengetahui bahwa kesediaan energi semakin berkurang. Penggunaan energi alternatif perlu dipikirkan. Energi alternatif untuk menjaga kesediaan energi. Kalian harus ikut serta menjaga kesediaan energi. Caranya dengan menghemat penggunaan energi

Ada beberapa cara untuk menghemat energi. Cara tersebut dapat kalian lakukan. Misalkan menggunakan air dan listrik secukupnya. Berjalan kaki atau naik sepeda untuk pergi ke sekolah. Menggunakan kendaraan umum juga cara menghemat energi.

Ayo, pelajari bersama cara menghemat energi. Menghemat energi untuk menjaga kesediaannya. Menghemat energi juga untuk menjaga lingkungan. Agar lingkungan tetap sehat.

Menghemat Penggunaan Listrik.

Rumah Dayu sangat asri dan bersih. Banyak tanaman di halaman rumahnya. Setiap sore hari Dayu dan keluarga menyirami tanaman. Pagi hari Dayu dan keluarga membersihkan rumah. Semua jendela dibuka. Agar sinar matahari dapat masuk ke dalam rumah.

Pepohonan di rumah Dayu sangat subur dan rimbun. Pepohonan membuat teduh lingkungan di sekitarnya. Pepohonan membuat udara di sekitarnya bersih.

Jendela dan lubang udara di rumah Dayu banyak. Jendela dan lubang udara berguna untuk keluar masuknya udara. Selain itu, rumah Dayu menjadi terang pada pagi dan siang hari. Sinar matahari dapat masuk ke dalam rumah melalui jendela dan lubang udara.

Udara di dalam rumah selalu terjaga kebersihannya. Akhirnya lingkungan menjadi sejuk. Udara yang terjaga kebersihannya membuat lingkungan sehat.

Rumah Dayu tidak memerlukan pendingin ruangan. Dengan demikian, Dayu dan keluarga ikut menjaga ketersediaan energi. Dayu dan keluarga menghemat penggunaan energi listrik. Selain itu, biaya listrik menjadi murah.

Dev : Apku

Ayo Berlatih

Kalian telah membaca wacana di atas.

Sekarang, jawablah pertanyaan berikut!

1. Sebutkan hal-hal yang dilakukan Dayu dan keluarga untuk menghemat energi!

2. Sebutkan manfaat yang diperoleh dengan menghemat energi!

3. Mengapa menanam pohon termasuk kegiatan menghemat energi?

Dev : Apku

Ayo Berdiskusi

Diskusikan bersama kelompokmu!

Apa yang dapat dilakukan untuk menghemat penggunaan listrik?

Sampaikan hasilnya di depan teman-teman!

Sore hari angin bertiup lebih kencang. Dayu senang sekali bermain kincir angin buatannya. Dayu bermain di depan jendela kamarnya. Angin kencang membuat kincir angin berputar lebih kencang. Mainan kincir angin tidak memerlukan listrik. Dayu menghemat penggunaan listrik.

Ayo Berkreasi

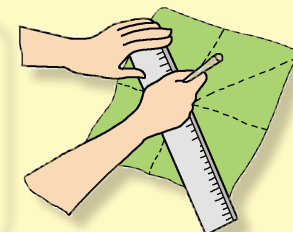
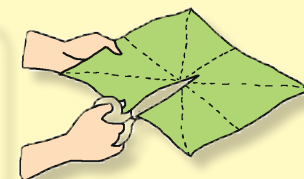
Edo dan Beni akan membuat kincir angin. Alat dan bahan yang disiapkan adalah sebagai berikut.

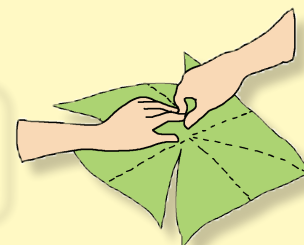
Siapkan :

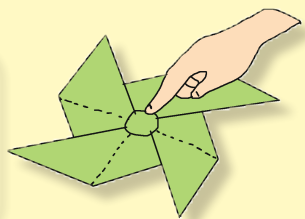
- Kertas lipat warna-warni (kertas origami)
- Lem
- Sedotan plastik tebal
- Gunting
- Karton atau kain flanel yang telah digunting berbentuk lingkaran kecil
- Paku payung berwarna
- Penggaris

Dev : Apku

Langkah-langkah kegiatan:

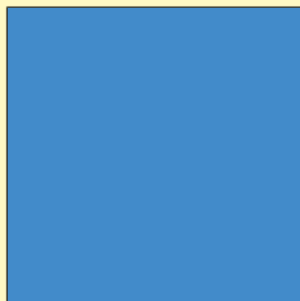
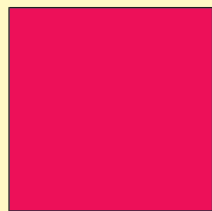
Baliklah kertas lipat origami.Buatlah garis miring/ diagonal pada kertas lipat tersebut. Beri tanda titik pada jarak 6 cm.

Guntinglah ujung kertas mengikuti garis miring/ diagonal sampai tanda titik (6 cm).

Dev : Apku

Tariklah semua ujung kertas yang sudah digunting ke bagian tengah.

Tusukkan sedotan pada bagian tengah dengan paku payung sehingga menjadi batang kincir angin.

Tempelkan kain flanel/ karton berbentuk lingkaran agar ujung paku payung tertutup.

Kincir angin buatan Beni dan Edo telah selesai.

Kincir angin milik Beni lebih besar dari milik Edo.

Kertas yang digunakan Beni lebih besar. Kertas yang digunakan Edo lebih kecil. Keduanya menggunakan kertas yang berbeda ukurannya.

Perhatikan ukuran kertas milik Beni dan Edo!

Kertas Beni

Kertas Edo

Ayo Berlatih

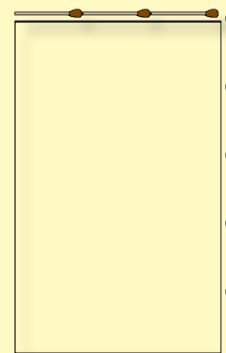
Kertas Beni lebih besar dari kertas Edo.

Jadi keliling kertas Beni berbeda dari kertas Edo.

Akibatnya luas kertas Beni berbeda dari kertas Edo.

Kalian sudah belajar cara menentukan keliling.

Dapatkah kamu menentukan luas kertas Beni dan Edo?

Perhatikan kembali cara menentukan keliling dan luas dengan menggunakan alat ukur tidak baku.

Panjang = 5 batang korek api

Lebar = 3 batang korek api

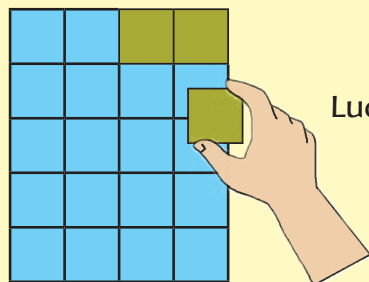
Keliling = (5 batang korek api + 5 batang korek api) + (3 batang korek api + 3 batang korek api)

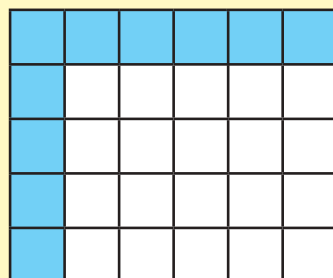
= (2x5) + (2x3)

= 10 + 6

= 16 batang korek api

Setelah mengetahui kelilingnya kita dapat menghitung luas dengan menggunakan persegi satuan.

Lihatlah contoh berikut!

Luas = (5 x 4) persegi satuan
= 20 persegi satuan

Hitung perkirakan luas gambar berikut! Gunakan alat ukur tidak baku!

Luas = ... persegi satuan

Luas = ... persegi satuan

Luas = ... persegi satuan

Luas = ... persegi satuan

Orang tua mengajak siswa berlatih menghemat energi listrik di rumah. Misalnya mematikan lampu jika tidak digunakan. Caranya dengan menempel stiker hemat listrik pada saklar di rumah.

Hemat adalah sikap yang sesuai dengan pengamalan sila ke-5 Pancasila. Contoh butir pengamalannya adalah tidak menggunakan hak milik untuk hal-hal yang bersifat pemborosan.

Perhatikan gambar berikut!

Apa pendapatmu tentang perilaku anak pada gambar tersebut?

Perilaku anak pada gambar tidak sesuai dengan sila ke-5 Pancasila. Tuhan juga memerintahkan

manusia agar tidak melakukan pemborosan. Seseorang yang melakukan pemborosan berarti tidak peduli dengan orang lain. Selain itu, juga tidak peduli dengan alam yang kita tempati. Padahal, alam ini merupakan tempat tinggal semua makhluk hidup.

Perhatikan gambar pada halaman 161!

Tuliskan 5 kegiatan yang termasuk pemborosan energi!

Tuliskan pula saran perbaikan untuk perilaku tersebut!

No	Perilaku pemborosan	Saran perbaikan
	Bermain mainan yang menggunakan energi listrik	Bermain permainan yang tidak menggunakan energi listrik
1		
2		
3		

4		
5		

Ayo Bercerita

Buatlah cerita berdasarkan gambar berikut!

Gunakan kata-kata berikut dalam ceritamu.

Hemat energi pemborosan
lingkungan kewajiban listrik
energi alternatif

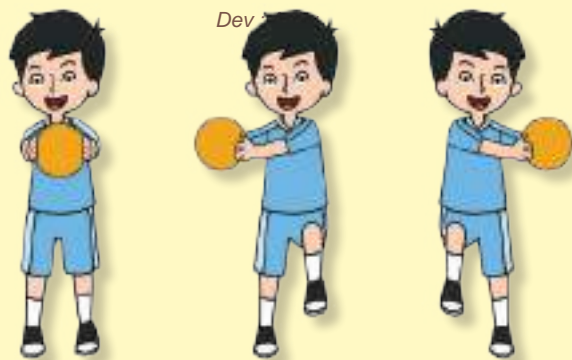
Ayo Mencoba

Dev : Apku

Kegiatan berolahraga ada juga yang membutuhkan energi listrik. Salah satunya adalah kegiatan senam ritmik. Senam ritmik disebut juga senam irama. Senam irama adalah senam yang gerakannya diiringi irama. Irama tersebut dapat berupa musik atau hitungan. Irama dari musik membutuhkan energi listrik. Irama dari ketukan tidak membutuhkan listrik.

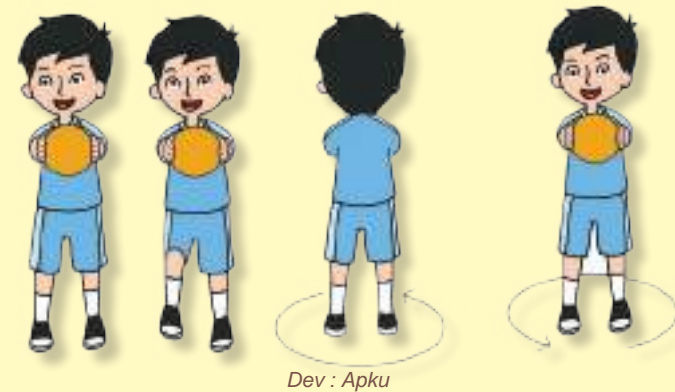
Mari mencoba gerakan senam ritmik dengan ketukan.

Lakukan tahapan gerakan berikut ini.

1. Melompat sambil mengayun lengan ke kiri dan ke kanan.

Caranya sebagai berikut.

- Berdiri tegap sambil memegang bola. Letakkan bola tepat di depan dada.
- Angkat kaki kiri sambil mengayunkan tangan ke sebelah kanan.

- Angkat kaki kanan sambil mengayunkan tangan ke sebelah kiri.
- Lakukan sesuai irama yang dipimpin gurumu.

2. Gerakan memutar badan.

Caranya sebagai berikut.

- Berdiri tegap.
- Jalan di tempat dimulai dengan kaki kiri.
- Pada hitungan keempat, putar badan menghadap ke belakang.
- Pada hitungan kelima, jalan di tempat kembali dimulai dengan kaki kiri.
- Pada hitungan kedelapan, putar badan menghadap depan kembali.
- Lakukan sesuai irama yang dipimpin gurumu.

Lakukan gerakan kombinasi berikut!

Caranya sebagai berikut.

- Berdiri tegap sambil memegang bola. Letakkan bola tepat di depan dada.
- Gerakan pertama melompat ke sebelah kiri. Angkat kaki kiri sambil mengayunkan tangan dan badan ke kanan.
- Gerakan kedua melompat ke sebelah kanan. Angkat kaki kanan sambil mengayunkan tangan dan badan ke kiri.
- Gerakan ketiga melompat ke sebelah kiri. Angkat kaki kiri sambil mengayunkan tangan dan badan ke kanan.
- Gerakan keempat putar badan menghadap ke belakang.

Lakukan gerakan secara berulang!

Kegiatan Bersama Orang Tua

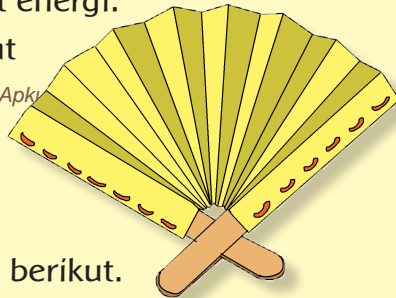
Orang tua mengajak siswa berlatih menghemat penggunaan air di rumah.

Ayo Berkreasi

Hari ini, Udin dan teman-teman membuat kipas. Kipas dibuat dari karton bekas. Udin dan teman-teman memanfaatkan karton bekas untuk membuat karyanya. Kipas dari karton bekas tidak memerlukan listrik. Udin dan teman-teman latihan berhemat. Berhemat listrik dan kertas. Berhemat listrik artinya menghemat energi.

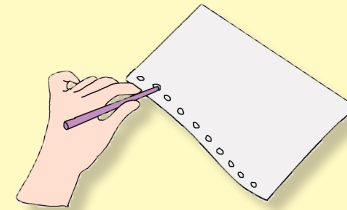
Dapatkah kalian membuat kipas seperti Udin?

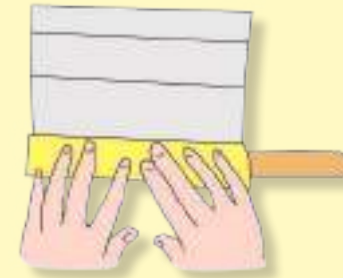
Buat kipas seperti contoh berikut!

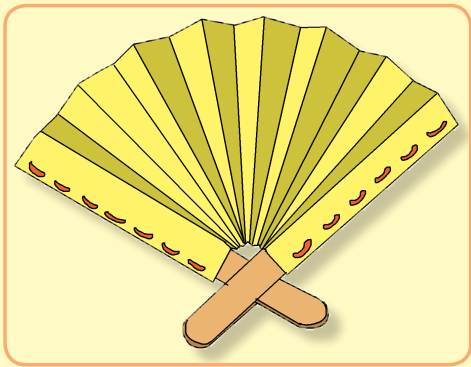
Dev : Apku

Siapkan peralatan seperti berikut.

1. Karton bekas untuk cetakan kipas
2. Tali rafia/pita
3. Gunting
4. Lem
5. Stik es krim bekas, batang bambu, atau karton yang lebih tebal untuk pegangan kipas
6. Pembolong kertas

Tahapan Membuat Kipas

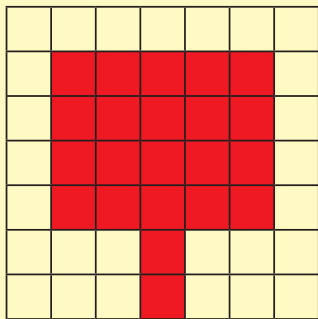
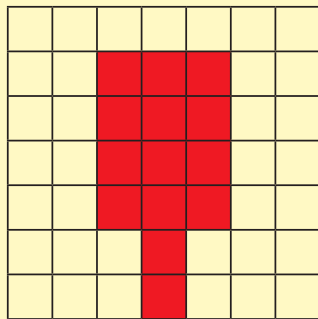
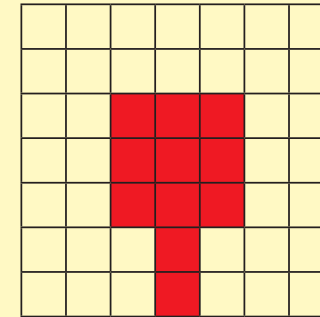
1. Buatlah cetakan kipas karton sebanyak 2 buah. Buatlah dengan ukuran sama panjang.

2. Lubangi seluruh pinggiran karton.

Dev : Apku

3. Tempelkan pegangan kipas pada salah satu permukaan karton.

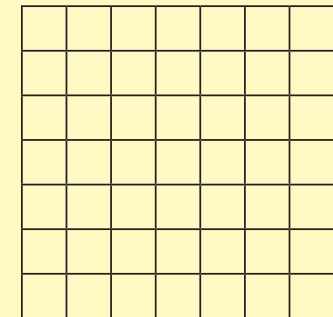
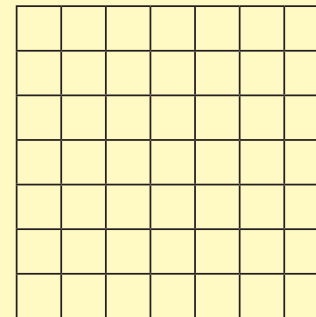
4. Tempelkan satu karton lainnya dengan cara dijahit. Gunakan tali rafia atau pita.

Kipas buatan Udin dan teman-teman.

Ayo Berlatih

Dev : Apku

Udin dan teman-teman telah selesai membuat kipas dari bahan karton.

Luas kipas udin adalah ... persegi satuan

Luas kipas Edo adalah ... persegi satuan

Luas kipas Beni adalah ... persegi satuan.

Buatlah ukuran kipas yang sama dengan milik Edo tetapi bentuknya berbeda.	Buat juga ukuran kipas yang sama dengan milik Udin tetapi bentuknya berbeda.

Dev : Apku

Ayo Berlatih

Barang bekas yang dimanfaatkan menjadi benda lain termasuk sikap berhemat. Air yang digunakan secukupnya termasuk menghemat energi.

Perhatikan gambar berikut!

Jawablah pertanyaan berdasarkan gambar!

1. Apa yang sedang mereka lakukan?

2. Mengapa mereka melakukannya?

3. Di mana kejadiannya?

4. Apa saranmu untuk orang-orang tersebut?

5. Apa yang harus dilakukan agar tidak terjadi antrian air bersih?

Buatlah cerita sesuai jawabanmu!

Cerita tentang air yang biasa kamu temukan!
Cerita tentang cara menghemat air yang dapat kamu lakukan!

Orang tua mengajak siswa berlatih membuat penampungan air hujan atau mencari cara untuk menghemat penggunaan air.

Dev : Apku

Ayo Membaca

Setiap hari Udin dan Edo berangkat ke sekolah. Keduanya ke sekolah dengan berjalan kaki. Siti dan Dayu ke sekolah juga berjalan kaki. Ada juga teman Udin ke sekolah naik sepeda.

Bersepeda atau berjalan kaki bersama teman merupakan kegiatan yang menyenangkan. Bersepeda menghemat energi bahan bakar minyak. Karena berjalan dan bersepeda tidak membutuhkan bahan bakar minyak.

Menggunakan transportasi umum termasuk menghemat bahan bakar minyak. Penggunaan transportasi umum mengurangi penggunaan

kendaraan pribadi. Semakin banyak orang menggunakan transportasi umum, semakin banyak penghematan bahan bakar minyak.

Isilah titik-titik berikut berdasarkan bacaan di atas!

1. Sebutkan jumlah kegiatan menghemat energi di atas?

2. Apa saja yang termasuk kegiatan menghemat energi?

3. Energi apakah yang dihemat?

4. Mengapa menggunakan kendaraan umum termasuk menghemat energi?

5. Mengapa kalian perlu menghemat energi?

Ayo Menulis

Rencanakan kegiatan menghemat energi!

Lakukan kegiatan tersebut selama satu hari!

Tuliskan kegiatan yang akan dilakukan!

Rencana Kegiatan Menghemat Energi

Waktu pelaksanaan:

Tempat pelaksanaan:

Kegiatan menghemat energi yang akan dilakukan:

Dev : Apku

Catatan pelaksanaan:

Berjalan kaki ke sekolah sangat menyenangkan. Berjalan kaki ke sekolah termasuk menghemat energi BBM.

Pejalan kaki berhak mendapat keamanan selama berjalan. Pejalan kaki berkewajiban menaati peraturan agar selamat di perjalanan.

Ayo Berlatih

Hak dan kewajiban harus dilakukan secara seimbang. Agar semua dapat berjalan dengan baik.

Perhatikan gambar berikut!

Tuliskan hak dan kewajiban agar tidak terjadi hal seperti pada gambar!

Apku

Hak ...

Kewajiban ...

Hak ...

Kewajiban ...

Hak ...

Kewajiban ...

Hak ...

Kewajiban ...

: Apku

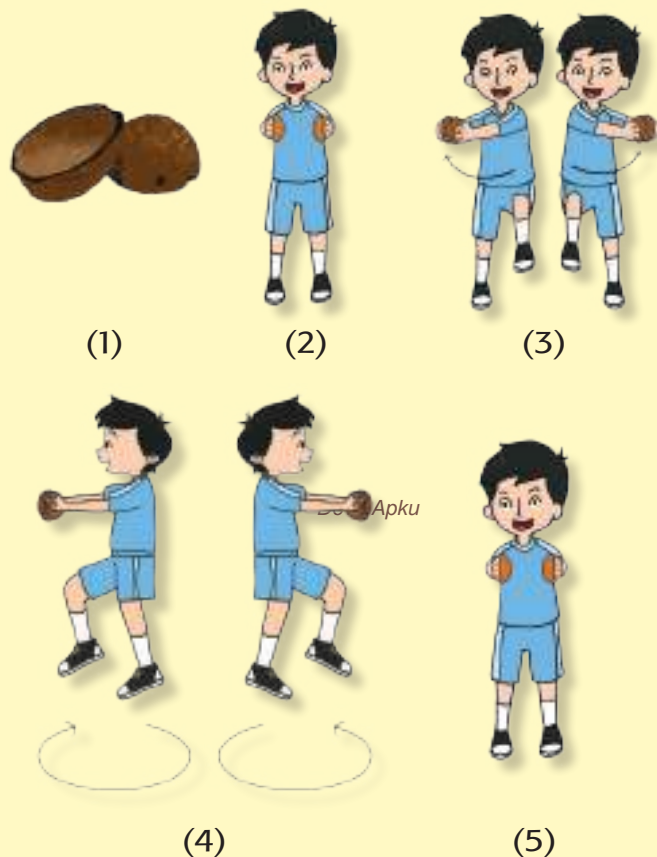
Ayo Mencoba

Menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh termasuk kewajiban. Menjaga kesehatan termasuk sikap berterima kasih kepada Tuhan. Kalian harus berterima kasih atas semua pemberianNya. Hal ini dilakukan dengan cara menjaga kesehatan.

Kesehatan dijaga dengan aktivitas jasmani. Aktivitas jasmani dapat dilakukan bersama teman. Lakukan aktivitas jasmani untuk melatih tubuh menjadi kuat dan sehat.

Lakukan aktivitas jasmani seperti berikut!

(1) (2) (3)

(4) (5)

Cara melakukannya seperti berikut.

1. Siapkan dua buah tempurung kelapa atau benda lain yang dapat menimbulkan bunyi.
2. Berdiri tegak sikap sempurna.

3. Melompatlah ke kiri dan ke kanan sambil menepukkan tempurung kelapa.

   Ayunkan tangan ke kiri dan ke kanan sesuai dengan gerak kaki. Kaki kiri diangkat, tangan mengayun ke kanan sambil menepukkan tempurung kelapa. Kaki kanan diangkat, tangan mengayun ke kiri.
4. Pada hitungan keempat meloncat sambil putar badan menghadap ke kiri. Lakukan sambil menepukkan kedua tempurung kelapa.
5. Lakukan gerakan sampai kembali ke posisi semula!

Apakah kamu dan teman-teman dapat melakukan gerakan dengan baik?

Bagian mana yang paling sulit dilakukan?

Bagian mana yang paling mudah dilakukan?

Kegiatan Bersama Orang Tua

Orang tua mengingatkan siswa mencatat rencana kegiatan menghemat energi.

Ingatkah kamu dengan kegiatan menghemat energi yang sudah dilakukan?

Manakah kegiatan berikut yang sudah kamu lakukan?

Tuliskan laporan kegiatan menghemat energi yang sudah dilakukan!

Laporan Kegiatan Menghemat Energi

Waktu pelaksanaan:

Tempat pelaksanaan:

Kegiatan menghemat energi yang sudah dilakukan:

Kesulitan atau masalah yang dihadapi :

Keberhasilan yang dicapai :

Ayo Berdiskusi

Kalian berhak memanfaatkan energi yang tersedia di alam.

Kalian berkewajiban menjaga energi yang tersedia di alam.

Menjaga kesediaan energi termasuk menjaga kehidupan.

Diskusikan hal berikut bersama temanmu!

Tuliskan hak yang telah kamu peroleh berkaitan dengan energi!

Tuliskan kewajiban yang telah kamu lakukan berkaitan dengan energi!

Manakah kewajiban yang paling sulit kamu lakukan dalam menjaga kesediaan energi? Jelaskan!

Ayo Berlatih

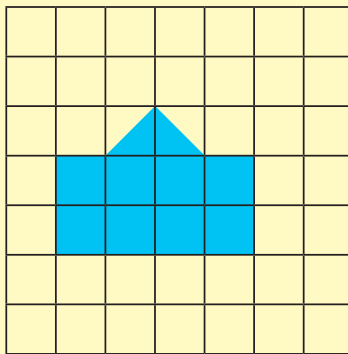
Dev : Apku

Udin dan teman-teman ikut serta menjalankan kewajiban menjaga lingkungan.

Udin dan teman-teman menanam pohon di sekitar sekolah.

Udin dan teman-teman menanam pohon di bagian yang diberi warna.

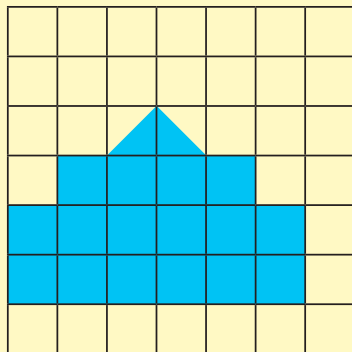
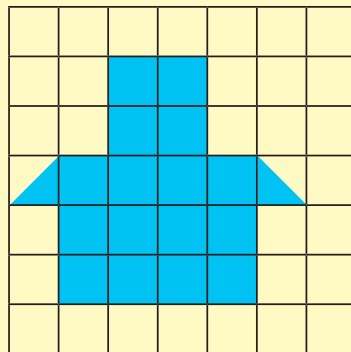
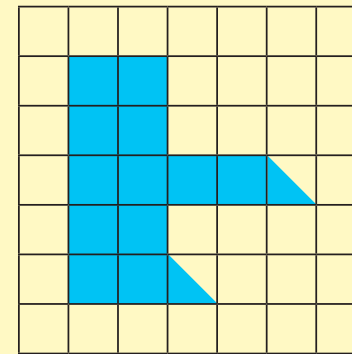
Lihatlah bagian yang diberi warna!

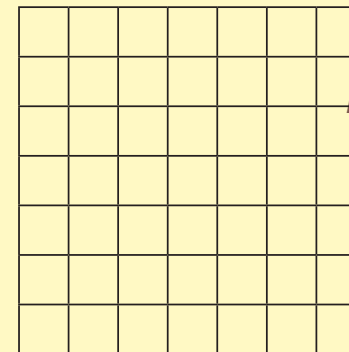
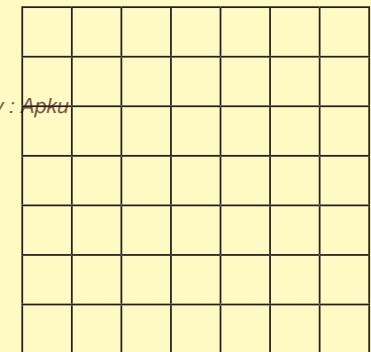
Dapatkah kamu menghitung luas bagian yang ditanami Udin?

Tanda ini menggambarkan 1 persegi satuan

Tanda ini menggambarkan $\frac{1}{2}$ persegi satuan

sama dengan

Jadi, luas bagian yang akan ditanami Udin adalah ... persegi satuan.

Coba hitung luas bagian berikut ini!

Luas bagian ... persegi satuan

Luas bagian ... persegi satuan

Luas bagian ... persegi satuan

Warnai luas bagian 37 persegi satuan.

Warnai luas bagian 25 persegi satuan.

Kegiatan Bersama Orang Tua

Orang tua mengajak siswa mengurangi penggunaan kendaraan berbahan bakar minyak.

Perhatikan gambar berikut!

Pada gambar menunjukkan pemanfaatan air hujan.

Air hujan yang digunakan untuk kegiatan lain termasuk menghemat air.

Buatlah cerita berdasarkan gambar berikut!

Tuliskan ceritamu pada tempat yang tersedia!

Tuliskan cerita minimal 15 kalimat.

Buatlah judul yang menarik!

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

Tuliskan 5 hal yang dapat kamu pelajari berdasarkan cerita tersebut!

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...

Ayo Menulis

Perlu kerja sama semua anggota keluarga untuk menghemat energi.

Kerja sama untuk saling mengingatkan.

Kerja sama untuk mengerjakan.

Kalian berhak mendapat saran untuk memperbaiki sikap.

Kalian berkewajiban melaksanakan saran yang diberikan.

Kalian juga berkewajiban memberikan saran yang baik untuk teman.

Proses belajar di kelas berjalan dengan lancar.

Hak saya adalah ...

Kewajiban saya adalah ...

Kelas menjadi tempat yang nyaman untuk belajar.

Hak saya adalah ...

Kewajiban saya adalah ...

Memiliki lingkungan sekolah yang asri.

Hak saya adalah ...

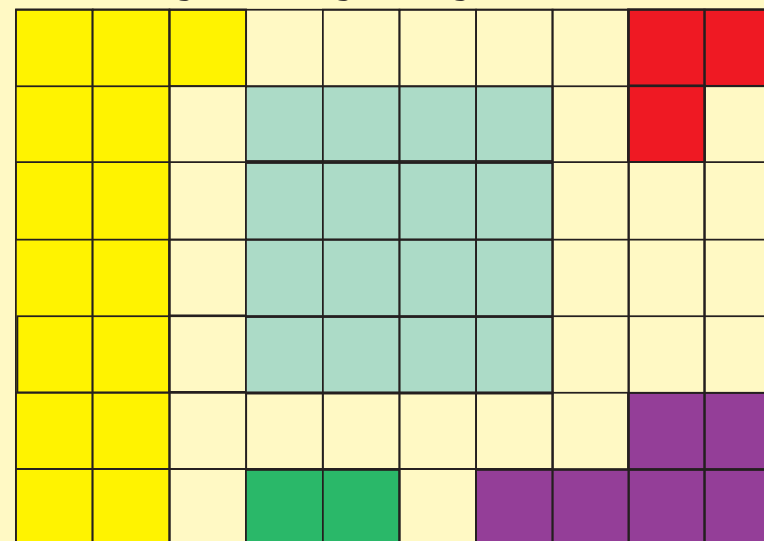
Kewajiban saya adalah ...

Memiliki tempat penyebrangan yang aman.

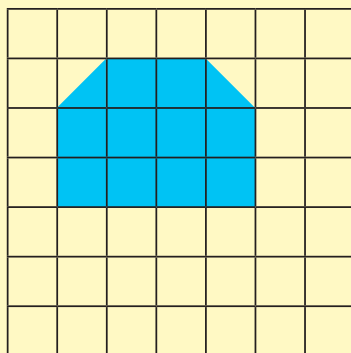
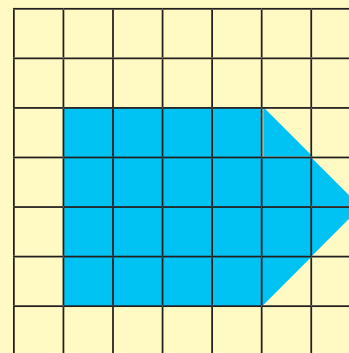
Hak saya adalah ...

Kewajiban saya adalah ...

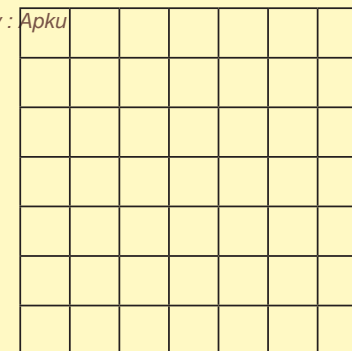
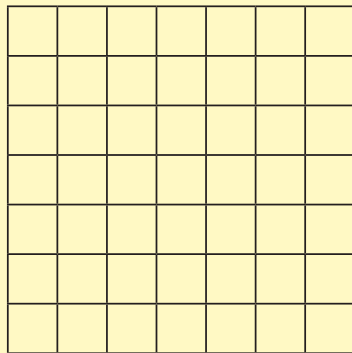
Perhatikan gambar berikut!

Berikut ini gambar bagian-bagian sekolah!

Isilah titik-titik di bawah ini sesuai gambar!

1. Ruang kelas digambarkan dengan warna kuning. Luas ruang kelas adalah ... persegi satuan.
2. Lapangan olahraga digambarkan dengan warna hijau. Luas lapangan olahraga adalah ... persegi satuan.
3. Ruang kepala sekolah digambarkan dengan warna biru. luas ruang kepala sekolah adalah ... persegi satuan.
4. Ruang perpustakaan digambarkan dengan warna ungu. Luas ruang perpustakaan adalah ... persegi satuan.
5. Kamar kecil digambarkan dengan warna merah. Luas kamar kecil adalah ... persegi satuan.

Hitunglah luas bagian berikut ini!

Luas bagian yang berwarna adalah ... persegi satuan.

Luas bagian yang berwarna adalah ... persegi satuan.

Gambarkan bagian dengan luas 24 persegi satuan!

Gambarkan bagian dengan luas 17 persegi satuan!

Gambarkan bagian dengan luas 40 persegi satuan!

Beri tanda centang (√) pada kotak.

1. Menghitung luas ☐
2. Menggambar dengan luas tertentu. ☐
3. Mengenal hak dan kewajiban sebagai anggota keluarga dan warga sekolah. ☐
4. Melaksanakan hak dan kewajiban sebagai anggota keluarga dan warga sekolah. ☐
5. Mengenal energi alternatif. ☐
6. Menuliskan kembali informasi mengenai energi alternatif. ☐
7. Membuat karya dengan teknik menempel. ☐
8. Berlatih senam ritmik. ☐